

# SUOMENLAMPAAN PROFIILI LAMMASTUOTANNOSSA



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö  
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma  
Mustiala, kevät 2014

Samu Ovaska

Mustiala  
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma  
Maatilatalouden suuntautumisvaihtoehto

---

<b>Tekijä</b>	Samu Ovaska	<b>Vuosi</b> 2014
<b>Työn nimi</b>	Suomenlampaan profiili lammastuotannossa	

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää suomenlampaan ja muun rotuisten lampaiden välisiä eroja. Työn toimeksiantajana toimi lammaskasvattaja Riina Suominen Askolasta. Hän suunnittelee tulevaisuudessa suurempaa lampolaa ja halusi työssä selvitettävän lammaskasvattajien eroja.

Tutkimuksessa selvitettiin suomenlampaan ja muiden lammaskasvattajien eroja karitsoinnissa, vuonueen koossa, uuhien emo-ominaisuuksissa, lampaiden rehujenkäytössä, ruhojen laadussa ja ruhojen rasvaisuudessa. Tietoja kerättiin 10 aktiiviselta lammastilalta ympäri Suomea. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kyselytutkimusta, joka laadittiin Microsoft Word dokumenttina ja lähetettiin sähköpostin välityksellä tilallisille.

Tutkimuksessa suomenlampaat saivat keskimääräistä suuremman vuonueen, josta johtui myös suomenlampaan korkea kokonaislihantuotanto uuhien kohden. Suomenlampaiden kasvattaminen lisäsi kuitenkin hieman työn määrää, sillä kasvatettavien karitsojen kokonaismäärä oli suuremmasta vuonuekoosta johtuen suurempi verrattuna muihin rotuihin.

Suomenlampaiden emo-ominaisuudet olivat erinomaiset ja ruhonlaatu hyvä. Teuraskypsyys saavutettiin hieman vanhempana suomenlampailla. Taloudelliselta kannalta katsottuna suomenlampaan ja muun rotuisten lampaiden välillä ei ollut suurta eroa. Tärkeintä oli karitsojen nopea kasvu teuraaksi ja karitsojen sekä uuhien terveydestä huolehtiminen. Suomenlammasta pitäisi myös tulevaisuudessa vaalia ja jalostaa, jotta se olisi kilpailukykyinen jatkossakin muun rotuisten lampaiden kanssa.

**Avainsanat** Suomenlammas, alkuperäisrotu, lammastuotanto,

**Sivut** 26 s. + liitteet 2 s.

Mustiala  
Degree Programme in Agriculture and Rural Industries  
Agriculture Option

---

<b>Author</b>	Samu Ovaska	<b>Year</b> 2014
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	Finnsheep profile in Finnish lamb production	

---

## ABSTRACT

The objective of my Bachelor's thesis was to find out the differences between Finnsheep and other breeds. The commissioner of my thesis was a sheep breeder Riina Suominen from Askola, Finland. She is planning to increase the amount of her ewes and make her business more profitable. She asked me to clarify is it more profitable to raise Finnsheep instead of other breeds.

The research was started by making a questionnaire for 10 sheep breeders around Finland. The questionnaire was made by Microsoft Word and it was sent to the breeders by email. The questions were about their lambs' carcass value, ewes lamb caring skills, how many lambs did an average ewe have per lambing, and what was the average age of lamb at slaughtering.

In this research project was found that Finnsheep ewes got more lambs per lambing than other breeds did. Finnsheeps had also a bigger overall meat production per ewe, because of a larger amount of lambs. Raising Finnsheep, the overall amount of labor was increased too, because of the amount of lambs.

Finnsheep ewes' lamb caring skills were excellent. The carcass value was also good, but the slaughtering age was reached at a longer period of time. Thinking economically, Finnsheep was as profitable as any other breed. It does not matter what breed you are breeding, the most important aspect is to grow lambs as fast as possible to the slaughtering age. Also keeping lambs and ewes healthy keeps the total costs low.

**Keywords** Finnsheep, Sheep breeding, native breeds

**Pages** 26 p. + appendices 2 p.

# SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	1
2 LAMMASTUOTANTO SUOMESSA .....	2
2.1 Lammastuotannon historiaa Suomessa.....	2
2.2 Lammastuotannon nykytilanne.....	2-3
2.3 Lammastuotannon tuet .....	3
2.3.1 Uuhipalkkio ja lisäpalkkio .....	3
2.3.2 Teuraskaritsoiden laatupalkkio .....	4
2.3.3 Kansallinen uuhituki .....	4
2.3.4 Alkuperäisrotujen tuki.....	4-5
2.3.5 Esimerkkejä lammastilojen tuista.....	5
2.3.6 Peltokasvituotannon tuet lammastilalla.....	5
3 SUOMENLAMMAS.....	6
3.1 Hedelmällisyys .....	6
3.1.1 Varhainen sukukypsyys.....	6
3.1.2 Ympärivuotinen karitsointi .....	6-7
3.1.3 Vuonue .....	7
3.2 Emo-ominaisuudet .....	7
3.3 Villaominaisuudet .....	8
3.4 Lihantuotanto .....	8-9
4 LAMMASTUOTANNON TUOTTEET JA TULONMUODOSTUS .....	10
4.1 Lampaanlihan tuotanto .....	10
4.2 Villan- sekä taljojentuotanto.....	11
4.3 Karitsan taloudellinen tuotto .....	11-12
5 TUTKIMUS LAMMASTILOJEN OMINAISUUKSISTA .....	12-13
5.1 Tutkimustyön toteutus .....	13
5.2 Tutkimuksen tulokset .....	13
5.2.1 Keskimääräinen karitsoiden määrä karitsointia kohden .....	14
5.2.2 Keskimääräinen karitsointiväli.....	14-15
5.2.3 Karitsoiden kasvuaika teuraaksi.....	15
5.2.4 Keskimääräinen teuraspaino ja sen vaikutukset karitsoilla.....	16
5.2.5 Keskimääräinen elopaino, teurasprosentti ja ruhojen luokitus.....	16-17
5.2.6 Karitsoiden rasvaisuus.....	17
5.2.7 Karitsoiden rehut.....	18
5.2.8 Yleisimmät sairaudet.....	18
5.2.9 Tiinehtyvyysongelmat lammastiloilla.....	18-19
5.2.10 Keinosiemennys lammastiloilla.....	19
5.2.11 Emo-ominaisuudet eri rotuisilla lampailla .....	19
5.2.12 Villan ja taljojen hyödynnys lammastiloilla.....	19-20
5.2.13 Laidunnus perinnebiotoopeilla ja metsälaitumilla .....	20-21
5.2.14 Alkuperäisrotutuen hyödyntäminen.....	21
5.2.15 Kannattavuus.....	21-23

---

6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	23-24
--------------------------------------	-------

LÄHTEET .....	25-26
---------------	-------

Liite 1	Kyselylomake
Liite 2	Kyselylomake

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää lammaskasvattaja Riina Suomiselle suomenlampaan ja muun rotuisten lampaiden välisiä eroja. Suominen on lammaskasvattaja Askolasta ja hänellä on tällä hetkellä noin 60 suomenlammasuhta. Tulevaisuudessa hänellä olisi suunnitelmassa suurentaa uuhien määrää ja hän halusi selvitettävän lammasrotukohtaisia eroja, jotta hän osaisi verrata, kumpi on kannattavampaa, kasvattaa suomenlampaita vai jonkin muun rotuisia lampaita. Lammastuotanto on tällä hetkellä hänelle sivuelinkeino, mutta hän haluaisi tulevaisuudessa tehdä siitä pääelinkeinon.

Suomenlampailla on todettu olevan parempi hedelmällisyys ja paremmat emo-ominaisuudet kuin muilla lammasroduilla. Suomenlampaiden vuonueen koko on myös keskimäärin suurempi kuin muilla roduilla. Suomenlammas jää kuitenkin muiden rotujen jalkoihin kasvunopeudessa sekä teurasprosentissa.

Opinnäytetyössä selvitetään lammastilojen välisiä eroja. Tutkimuksessa oli mukana 10 lammastilaa, joista kuusi oli suomenlammastiloja ja neljä muun rotuisia lampaita kasvattavia tiloja. Opinnäytetyössäni tilat ovat anonyymejä ja taulukoissa sekä tutkimuksessa kukin tila on merkitty lammasrotunsa mukaan. Tilat on valittu eri puolilta Suomea ja joukkoon mahtuu pieniä ja suuria tiloja. Tutkimuksessa oli mukana myös kaksi luonnonmukaisesti lampaita kasvattavaa tilaa. Toinen tiloista oli suomenlammastila ja toinen oli texel-tila.

## 2 LAMMASTUOTANTO SUOMESSA

Suomen omavaraisuusaste lampaanlihantuotannossa on noin 23 % (Lampaanlihan omavaraisuus, 2012). Kulutus on kasvussa jatkuvasti ja lisää lammastiloja tarvittaisiin tuottamaan kuluttajille laadukasta lampaanlihaa. Pääsiäisenä suomalaiset ovat kiinnostuneimpia lampaanlihasta, mutta muina aikoina se ei ole vielä vakiinnuttanut paikkaansa suomalaisten ruokapätydissä.

### 2.1 Lammastuotannon historiaa Suomessa

Lammastuotanto on ollut Suomessa todella merkittävässä roolissa lähihistoriassa. Lammas on pystynyt hyödyntämään erinomaisesti kivikkoisia rinteitä ja niittyjä sekä alueita, jotka eivät varsinaisesti ole olleet viljelykäytössä. 1800-luvun puolivälissä Suomessa oli arviolta noin 1 000 000 lammasta. Viidessä maakunnassa oli käytettävissä lammashoidon neuvoja jo 1700-luvun puolivälissä (Kansatiede 2004).

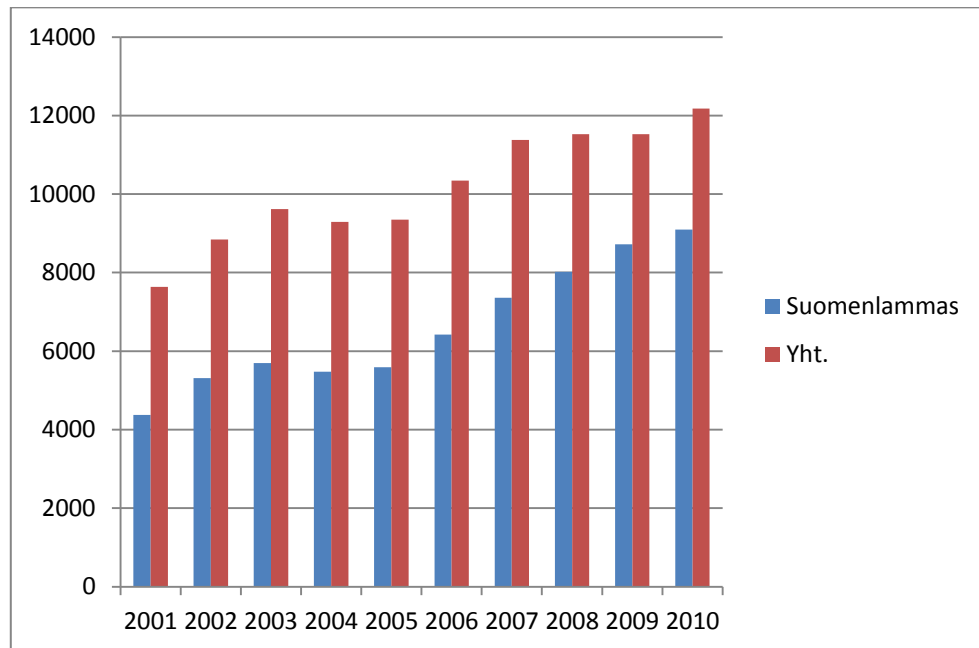
Ennen villa ja taljat olivat tärkeimmät lampaasta saadut tuotteet ja lampaita kasvatettiin suurimmaksi osaksi juuri niiden takia. Villasta saatiin tehtyä kaikenlaisia vaatteita ja hattuja. Tärkeimpiä villasta saatuja vaatteita olivat takit, housut ja sukat. Pohjolan kylmissä oloissa lammas oli melkein elinehto, jotta saatiin lämpimät vaatteet talveksi. Keinokuitujen yleistymisen 1900-luvulla syrjäytti hitaasti villan käytön vaatteissa. Villa on kuitenkin uudestaan alkanut kasvattaa asemaansa luonnonmukaisten tuotteiden käyttäjien keskuudessa. Käsittelemättömänä se ei sisällä mitään ihmiselle vaarallista ainetta, joka voisi imeytyä esimerkiksi hikoilun mukana ihmisen verenkiertoon.

1900-luvun alusta lähtien lampaiden määrä on laskenut tasaisesti lukuun ottamatta sotavuosia. Sotavuosina lampaita tarvittiin erityisesti lihantuotantoon sekä tekstiiliteollisuuden tarpeisiin, joka tuotti sotilaille lämpimiä asusteita. Sotavuosien jälkeen alettiin Suomeen tuoda liharotuisia lampaita. Niiden parempien lihantuotanto-ominaisuuksien johdosta ulkomaiset rodut vähitellen ottivat suuremman roolin suomalaisessa lammastuotannossa. (Karja & Lilja 2007, 25.)

### 2.2 Lammastuotannon nykytilanne

Suomessa maatalouden harjoittaminen on supistunut merkittävästi Euroopan unioniin liittymisen jälkeen. Tilojen määrä vuonna 1995 oli vielä noin 100 000 kappaletta, kun se vuonna 2011 oli noin 62 000 kappaletta (Tike, maatalojen rakenne 2012, 36). Tiloista kaksi kolmannesta harjoitti päätuotantosuuntanaan kasvituotantoa. Kotieläintuotantoa harjoittavien tilojen määrä on laskenut vuoden 1995 noin 53 000 tilasta, vuoden 2011 noin 20 000 tilaan (Tike, maatalojen rakenne 2012, 37). Vuonna 2011 743 tilaa ilmoitti harjoittavansa lammas- tai vuohitaloutta (Tike, maatalojen rakenne 2012, 48). Tuotosseurannassa oli

suomenlammasuuhia noin 75 % kaikista uuhista Suomessa vuonna 2010 (Kaavio 1).



Kaavio 1. Suomenlammasuuhien sekä muun rotuisten uuhien lukumäärät tuotosseurantatiloilla (Lammastilojen tulokset).

## 2.3 Lammastuotannon tuet

Suomalainen lammastila on oikeutettu hakemaan EU-rahoitteisia tukia. Tällaisia tukia ovat esimerkiksi uuhipalkkio, kansallinen uuhituki, uuhille maksettava epäsuotuisten maatalousalueiden lisäpalkkio, teuraskaritsoiden laatu-palkkio sekä alkuperäisroduille maksettava alkuperäisrotujen tuki.

### 2.3.1 Uuhipalkkio ja lisäpalkkio

Uuhipalkkio on Euroopan unionin kokonaan rahoittama tuki. Vuonna 2013 uuhipalkkion suuruus oli 10,5 euroa uuhta kohden. Tuen saaminen edellyttää vähintään 10 uuhien pitämistä, joka on 1,5 eläinyksikköä. Yksi uuhi vastaa siis 0,15 eläinyksikköä (Hakuohjeet 2013). Jokaiselle tilalle on vuoden alussa vahvistettu niin sanottu uuhipalkkiokiintiö. Kiintiöitä haetaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta helmikuun aikana.

Omistajat, jotka ovat oikeutettuja uuhipalkkioon, saavat myös hakea uuhipalkkion lisäpalkkiota. Lisäpalkkion suuruus oli 3,5 euroa uuhta kohden vuonna 2013 (Hakuohjeet 2013).

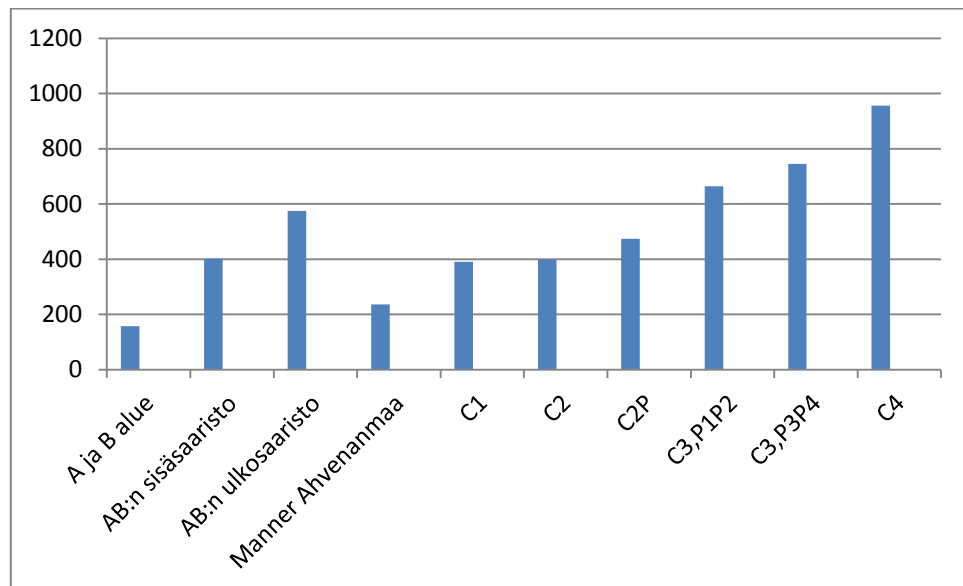


### 2.3.2 Teuraskaritsoiden laatupalkkio

Viljelijän on ilmoitauduttava teuraskaritsoiden laatupalkkiojärjestelmään saadakseen kyseistä tukea. Rekisteriin voidaan ilmoittautua lomakkeella Maaseutuvirastoon. Laatupalkkion suuruus oli vuonna 2013 30 euroa karitsaa kohden. Karitsan on oltava teuraspainoltaan vähintään 18-kiloinen sekä iältään enintään 12 kuukauden ikäinen. Teuraskaritsoiden laatupalkkio on uuhipalkkion tavoin Euroopan unionin kokonaan rahoittama tuki (Hakuohjeet 2013).

### 2.3.3 Kansallinen uuhituki

Kansallista uuhitukea voi hakea, jos hakijalle on vahvistettu Euroopan unionin uuhipalkkiokiintiö. Kansallisen uuhituen suuruus määräytyy viljelijän alueen mukaan (Kaavio 2). Alla olevan taulukon luvut ovat euroa eläinyksikköä kohden.



Kaavio 2. Kansallisen uuhituen määrä euroissa tuotantoaluetta kohden (Hakuohjeet 2013).

### 2.3.4 Alkuperäisrotujen tuki

Alkuperäisroduille tarkoitettu tuki on ympäristötuen erityistuki. Erityistuille annetaan sopimuskauden alussa sitoumus viideksi tai kymmeneksi vuodeksi. Alkuperäisrotujen osalta sitoumus on viisivuotinen. Tuen tarkoituksena on säilyttää ja kehittää alkuperäisrotujen asemaa. Tuki on erisuuruinen eläinryhmittäin ja se maksetaan eläinyksikköperustein. Suomenlampaille myönnettävä tuki on 270 euroa eläinyksikköä kohden.

Eläinyksikkö on kotieläintiloilla käytetty käsite, jonka mukaan määräytyy tuen määrä. Lammastiloilla yksi uuhi on 0,15 eläinyksikköä. Kotieläintilaksi katsotaan tila, jolla on koko tuotosvuoden aikana vähintään 0,4 eläinyksikköä hehtaaria kohden tai eläinyksiköitä on koko sopimuskauden ajan vähintään 10 ja eläinyksikkötiheys 0,2 hehtaaria kohden (Tukiehdot 2012).

Jotta lammastila saisi alkuperäisrotutuen, sen on sitouduttava 5 vuodeksi kasvattamaan kainuunharmaa-, ahvenanmaan- tai suomenlampaita ja pidettävä lampaita yli kotieläintilaksi vaaditun eläinyksikkömäärän verran.

### 2.3.5 Esimerkki lammastilojen tuista

Taulukko 1 on lammastilan tukiesimerkki. Esimerkissä tilalla on 100 uuhta, jotka ovat suomenlampaita. Esimerkissä uuhet ovat saaneet 200 karitsaa, joista 150 ylittää teuraskaritsan laatupalkkion rajan. Taulukon laskelmassa ei ole otettu huomioon kansallista uuhitukea, joka vaihtelee alueittain.

Taulukko 1. Suomenlampaiden tukiesimerkki.

Suomenlammasuuhiat (kpl)	Uuhipalkkio €/uuhi	Lisäpalkkio €/uuhi	Alkuperäisrotutuki €/ey	Laatupalkkio, 150 karitsaa €	Yht. €
100	10.5	3.5	270	4500	9950

### 2.3.6 Peltokasvituotannon tuet lammastilalla

Peltokasvituotannon osalta lammastila voi hakea tilatukea, ympäristötukea, luonnonhaittakorvausta, valkuaiskasvipalkkiota ja luonnonhaittakorvauksen lisäosaa. Ympäristötuki pitää sisällään myös mahdolliset lisätoimenpiteet sekä ympäristötuen erityistukisopimukset. Peltokasvituotannosta saadut tuet ovat välttämättömiä lammastilan kannattavuuden kannalta.

Tilatuen määrä vaihtelee viljelyalueittain ja se on A-alueella 246,70 euroa, B ja C1 -alueilla 201 euroa ja C2-C4 -alueilla 166,74 euroa peltohehtaaria kohden. Ympäristötuen perusosa on viljanviljelytilalla 93 euroa ja kotieläintilalla 107 euroa. Ympäristötuen lisäosan suuruus määräytyy lisätoimenpiteiden mukaan ja ympäristötuen erityistuki määräytyy myös toimenpiteen mukaan, tähän kuuluu esimerkiksi luonnonmukainen tuotanto. Luonnonhaittakorvauksen suuruus on A-alueella 150 euroa, B-C1 -alueilla 200 euroa ja C2-C4 -alueilla 210 euroa. Luonnonhaittakorvauksen kansallisen lisäosan suuruus on viljanviljelytilalla 20 euroa ja kotieläintilalla 80 euroa (Hakuopas 2013).

### 3 SUOMENLAMMAS

Suomenlammas on elinvoimaisin maatiaisrotuinen kotieläinlaji, mutta siihenkin kuuluu kaksi kantaa, jotka luokitellaan uhanalaisiksi. Uhanalaiseksi eläimeksi määritellään rotu, jolla on elossa enää alle 1000 lisääntyvää naarasta. Tällaisia suomenlampaan kantoja ovat ahvenanmaanlammas, jota on elossa enää noin 200 uuhia ja kainuunharmaa, jota on elossa enää noin 1000 uuhia (Maatiainen).

Suomenlammasuuhien painaa keskimäärin noin 65-75 kilogrammaa ja suomenlammaspässi noin 85-105 kilogrammaa. Kainuunharmaa- ja ahvenanmaanlammasuuhet sekä pässit ovat hieman pienempiä. Karitsat painavat noin 3 kilogrammaa syntyessään (Finnsheep ry.). Ulkomaalaisrotuisten uuhien keskimääräinen paino on hieman suurempi, noin 70-90 kilogrammaa.

#### 3.1 Hedelmällisyys

Suomenlammas omaa erinomaiset hedelmällisyysominaisuudet. Juuri näiden ominaisuuksien vuoksi suomenlammasta on viety yli 40 maahan ja risteytetty paikallisten rotujen kanssa (Karja & Lilja 2007, 22).

##### 3.1.1 Varhainen sukukypsyys

Uuhet voidaan astuttaa ensimmäisen kerran noin 7-8 kuukauden iässä. (Alanco 2010, 21.) Ulkomaisilla roduilla ensimmäinen astutus saattaa sijoittua vasta jopa 12 kuukauden ikään (Schoenian 2011). Tärkeänä ominaisuutena ensimmäisen astutuksen kannalta pidetään kuitenkin uuhien riittävän suurta elopainoa. Painosuositus astutusiässä suomenlampaalla on noin 50 kilogrammaa (Finnsheep ry.).

Suomenlammaspässit tulevat sukukypsiksi jo noin 4 kuukauden iässä. Pässit astuvat helposti ja ovat kiinnostuneita uuhista sekä niiden sperman on havaittu olevan erinomaista. Spermassa on runsaasti siittiöitä ja siittiöiden liikkuvuus on hyvä (Finnsheep ry.).

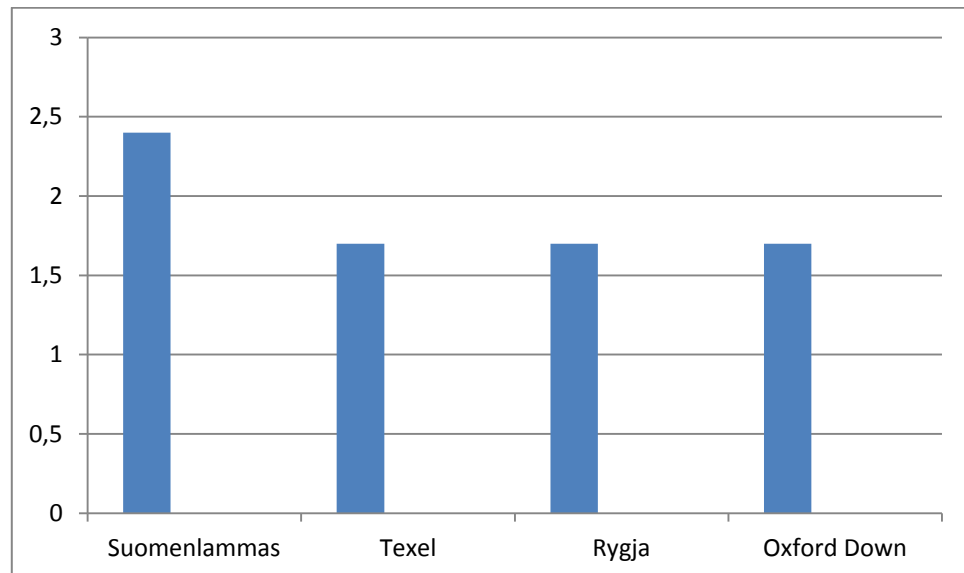
##### 3.1.2 Ympärivuotinen karitsointi

Useiden lammasrotujen ongelmana on saada uuhia kantavaksi ympärivuotisesti. Yleensä uuhet astutetaan syksyllä ja ne karitsoivat keväällä. Suomenlammas tulee helposti kiimaan mihin vuodenaikaan tahansa. Sen kiimakausi on pitkä ja kiimaa esiintyy nopeasti myös vieroituksen jälkeen (Finnsheep ry.). Tämä ympärivuotinen karitsointi ja nopea tiinehtyminen mahdollistavat jopa 3 vuonueen saamisen 2 vuodessa. Keskimääräinen kantoaika on noin 143 päivää (Alanco, 21). Ulkomaisilla roduilla keskimääräinen kantoaika saattaa olla jopa 159 päivää (Schoenian 2011).

Suomenlampailla kiimakierto on noin 17 päivää. Kiiman pituus on noin 14-60 tuntia (Alanco, 21). Uuhilla irtoaa kerralla paljon munasoluja ja hedelmöittyneet munasolut pysyvät hengissä hyvin (Finnsheep ry.). Tiinehtyvyys on erinomainen, josta kertoo esimerkiksi se, että kaksivuotiaista uuhista vain noin 1-2 prosenttia jää tiinehtymättä.

### 3.1.3 Vuonue

Suomenlammasuuhien keskimääräinen vuonuekoko on noin 2.4 karitsaa vuonuetta kohden, tämä käy ilmi kaaviosta numero 3 (Phenotypic results 2009). Sen sijaan ulkomaisilla roduilla, esimerkiksi texelillä, vuonuekoko on noin 1.85 (Dutch Texel breed). Suomenlammasuuhien ylläpitokustannus tuotettua karitsanlihakiloa kohti on pieni, sillä uuhet karitsoivat jo noin 12 kuukauden iässä ja uuhi saa muita rotuja suuremman vuonueen (Finnsheep ry.).



Kaavio 3. Eri lammasrotujen keskimääräiset vuonuekoot (Phenotypic results 2009).

### 3.2 Emo-ominaisuudet

Suomenlampaiden on todettu omaavan erinomaiset emo-ominaisuudet. Uuhi suojelee ja hoitaa karitsoitaan heti karitsoinnista alkaen. Sillä on leveä lantio, joka mahdollistaa helpon synnytyksen. Maidontuotantokyvyn on todettu olevan riittävä, eikä utaretulehduksia yleensä esiinny. Emo-ominaisuuksilla on merkittävä vaikutus karitsojen eloonjäämiselle (Finnsheep ry.).

### 3.3 Villaominaisuudet

Suomenlampaalla on erinomaiset turkisominaisuudet. Joillakin villa on kiharaa ja toisilla taas suoraa ja sileää. Villa on pehmeää, mutta kestävää ja tiivisrakenteista. Lisäksi suomenlampaita on lukuisia eri värejä kuten kuvasta 1 käy ilmi, esimerkiksi ruskeaa, harmaata, mustaa ja valkoista. Juuri erilaisten värien takia suomenlampaanvilla on haluttua (Pirtinkehräämö).

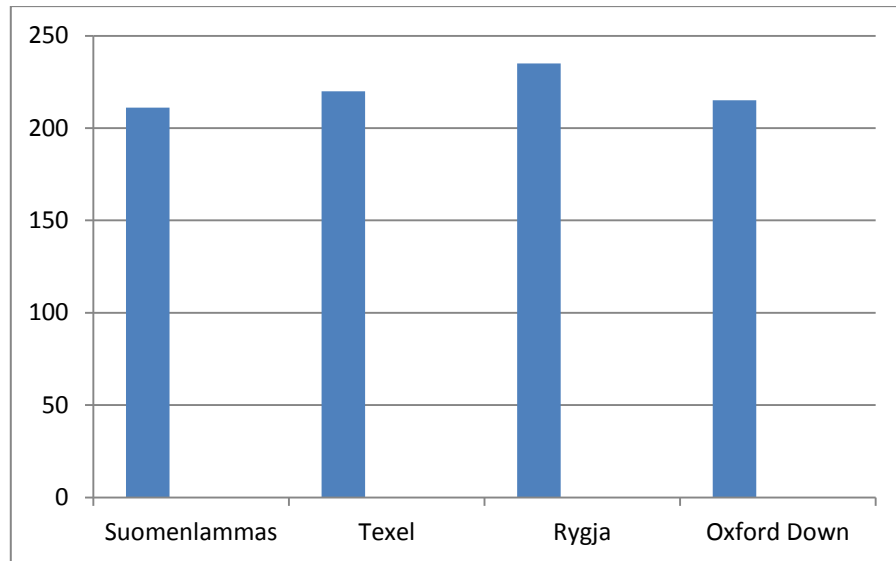


Kuva 1. Suomenlampaan villaa on montaa eri väriä. (Suominen, R)

### 3.4 Lihantuotanto

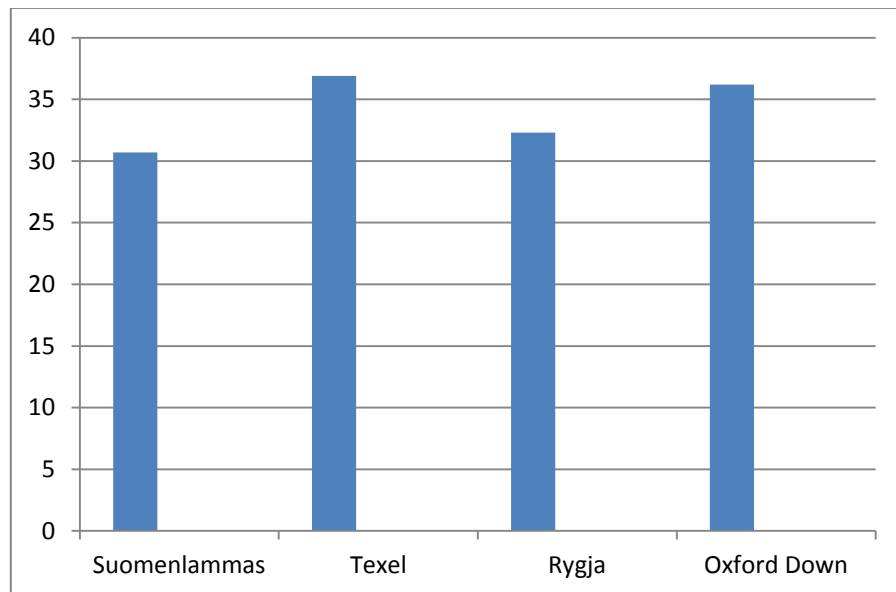
Suomenlammaskaritsa ei rasvoitu yhtä nopeasti kuin liharotuiset karitsat. Tämä mahdollistaa korkean väkirehuruokinnan käyttämisen karitsan kasvatuksessa (Finnsheep ry.). Saavutettuaan teuraspainon, joka on noin 18-20 kilogrammaa, suomenlammas alkaa kuitenkin herkästi rasvoittua. Rasva kerääntyy sisäelinten ympärille ja se on helposti poistettavissa.

Suomenlammaskaritsoiden keskimääräinen päiväkasvu on noin 211 grammaa (Parikka 2010). Teuraspaino on noin 18 kiloa ja lihan teurasluokitus O 2 (Finnsheep ry.). Suomenlampaan päiväkasvu ei aivan yllä ulkomaalaisten rotujen kasvunopeuteen (Kaavio 4).



Kaavio 4. Eri rotuisten karitsoiden keskimääräiset päiväkasvut g/pv (Parikka 2010).

Suomenlampaan alhaisella syntymäpainolla on kaksi vaikutusta. Se mahdollistaa poikimavaikkeuksien minimoinnin, mutta tavoiteltu teuraspaino saavutetaan hieman myöhemmin. Neljän kuukauden iässä karitsat ovat jääneet jälkeen hieman liharotuisten elopainoista (Kaavio 5).



Kaavio 5. Erirotuisten karitsoiden 4 kuukauden keskimääräinen elopaino kiloina (Tuotosseurantarekisteri 2011).

## 4 LAMMASTUOTANNON TUOTTEET JA TULONMUODOSTUS

Lammastuotannon keskeisimmät tavoitteet ovat tuottaa terveitä, hyvinvoivia karitsoita ja kasvattaa niistä laadukasta lihaa kuluttajille. Sivutuotteena saadaan myös villaa sekä taljoja. Kannattavuus on haastavaa ja pienetkin lisätulot ovat kasvattajalle eduksi. Lihantuotannossa pyritään vähärasvaiseen ja mureaan lihaan.

Nykyaikaiset keinokuidut ovat syrjäyttäneet suurimmaksi osin luonnonvillan. Tämän hetkinen trendi tuntuu kuitenkin olevan luonnonmukaisuus ja luonnonläheinen elämäntapa, vaikkakin se on melko marginaalista ja vain pieni osa kansasta on valinnut tällaisen tavan elää. Tällainen elämäntapa kuitenkin suosii lampaanvillan tuottajia.

Villasta saadaan tehtyä monenlaisia vaatteita ja koriste-esineitä. Tulevaisuudessa uskotaan villantuotannon nousevan suurempaan rooliin kuin mitä se nyt on. Useat lammastilat heittävät roskeen kaikki villansa, eivätkä hyödynnä niitä millään lailla. Tähän vaikuttaa osaltansa villan alhainen tuottajahinta. On kuitenkin joitakin tiloja, jotka haluavat saada tuotannostansa mahdollisimman suuren hyödyn ja markkinoivat villansa itse kuluttajille sekä valmistavat käsitöitä siitä.

### 4.1 Lampaanlihan tuotanto

Suomessa syödään keskimäärin lampaanlihaa hieman alle kilo asukasta kohden vuodessa (Maataloustilastot 2012). Suurin osa kulutuksesta sijoittuu pääsiäiseen. Suomen omavaraisuus lampaanlihantuotannossa on noin 23 prosenttia.

Karitsoiden keskimääräinen teuraspaino vaihtelee noin 18 kilon ja 25 kilon välillä. Kasvattajat pyrkivät yli 18 kilon teuraspainoon, jotta he olisivat oikeutettuja saamaan teuraskaritsoiden laatupalkkiota. Tällöin karitsan elopaino on noin 50 kiloa. Kun karitsaa pyritään kasvattamaan mahdollisimman suureksi, on sillä vaara rasvoittua. Rasvoittunut ruho vähentää lihasta saatua tilitystä ja ylimääräisten kilojen tuottamiseen kuluu turhaan rehuja sekä siitä kertyy lisää työkuukustannuksia. Tällöin pitkälle kasvatetut karitsat vievät turhaa tilaa lampolasta ja syövät päivä päivältä kokonaistuottoa.

Lampaanlihan tuottajahinta on noin 4 euroa kiloa kohden (Tike, lihantuottajahinnat kuukausittain, 2013 lokakuu). Kasvattajalle kertyy siis lihanmyyntituloja karitsaa kohden noin 72 euroa, jos karitsan teuraspaino on 18 kiloa. Pässejä tai uuhia ei Suomessa tuoteta lihaksi, sillä niistä maksetaan vain noin 79 senttiä kilolta (Tike, lihantuottajahinnat kuukausittain, 2013 lokakuu). Ulkomailta tuleva liha voi olla myös uuhta tai pässiä eikä pelkästään karitsanlihaa.

#### 4.2 Villan- sekä taljojentuotanto

Villantuotanto on Suomessa melko marginaalista. Villan myynnistä kehräämölle tilitetään vain noin 0.50-2,50 euroa kilolta (Pirtinkehräämö). Keskimäärin lammas tuottaa villaa noin 2-5 kiloa rodusta ja koosta riippuen. Villasta saatu tulo on siis noin 1-12,50 euroa lammasta kohden. Monet lampurit myyvät myös villansa itse. Tällöin he hankkivat karstauksen ja kehruun toiselta yritykseltä, tämän jälkeen he markkinoivat itse lankansa käsityöläisille.

Pirtinkehräämöllä pesu, karstausta ja kehruu langaksi maksavat noin 60 euroa lankakilolta. Kun lankaa myydään, yleinen hintataso tilalta suoraan asiakkaille on 10 euron ja 15 euron välillä sadalta grammalta. Tällöin voittoa saadaan lankakiloa kohden 40 eurosta 90 euroon (Pirtinkehräämö). Tämä tarkoittaa lammasta kohden 80-450 euroa. Villalla on oltava hyvät markkinointikanavat, jotta sen myyminen olisi järjestelmällistä. Ainoana huonona seikkana asiaan liittyen lampurit kokevat sen, että langan myynti sitoo pääomaa lankoihin. Kehräämö veloittaa langoista melko suuren summan ennen kuin lankoja on markkinoitu asiakkaille.

Kasvattajat, jotka valmistavat itse lampaantaljoja, myyvät taljansa itse. Tällöin taljojen hinta vaihtelee niiden koristelluiden ja koon mukaan. Hinnat liikkuvat noin 50 euron ja 200 euron välillä. Useat lampurit koristelevat itse taljansa ja myyvät erivärisiä taljoja. Taljan parkitseminen maksaa noin 40 euroa kasvattajasta riippuen. Jotkut tilat jalostavat taljoista myös esimerkiksi lampaantaljatyynyjä.

Useat lampurit ovat jalostaneet lampaitansa erivärisiksi, jotta saataisiin mahdollisimman monia eri värejä villoihin. Luontaiset värit kiinnostavat kuluttajia enemmän kuin keinotekoisesti värjätty villa. Suomenlampaista on olemassa useita eri värejä. Lampaita löytyy ruskeina, harmaina, mustina, valkoisina ja laikukkaina. Koska suomenlampaan värikirjo on suuri, pystytään siitä tuottamaan enemmän kuluttajan tarpeisiin soveltuvia villoja. Esimerkiksi texel ja oxford-down -rodut ovat vain yksivärisiä.

#### 4.3 Karitsan taloudellinen tuotto

Lampaanlihan, -villan ja -taljojen tuotantoa käsitellään käymällä läpi esimerkkihintoja. Taulukossa käy ilmi lampaasta saadut tuotot (Taulukko 2). Taulukosta selviää villan sekä taljojen tuottama hyöty kasvattajalle.

Esimerkki 1 on kasvattaja, joka on myynyt karitsansa 18-kiloisena teuraaksi. Hän ei ole hyödyntänyt villaa eikä taljoja.

Esimerkki 2 on kasvattaja, joka on myynyt karitsansa 18-kiloisena teuraaksi. Hän on hyödyntänyt villaa ja myynyt sen kehräämölle, mutta ei ole hyödyntänyt taljoja.



Esimerkki 3 on kasvattaja, joka on myynyt karistansa 18-kiloisena teuraaksi. Hän on hyödyntänyt sekä villaa että taljoja.

Taulukko 2. Lampaiden taloudellinen tuotto

Kasvattaja a	Liha 18 kg, a' 4€/kg	Teuraskaritsanlaatupalk kio	Villaa 2kg, a'2.5 €/kg	Talja, a'80€- kulut 40€=40€	Tuotto Yht €/karitsa
Esimerkki 1	72€	30€	-	-	102€
Esimerkki 2	72€	30€	5€	-	107€
Esimerkki 3	72€	30€	5€	40€	147€

Esimerkki 3 saa siis yhteensä 45 euroa enemmän tuloa karitsaa kohden. Tämä kuitenkin lisää hieman oman työn määrää sekä markkinointia. Summa ei tunnu suurelta, mutta jos kasvattajalla on esimerkiksi 100 karitsaa, jotka hän myy teuraaksi vuodessa, hän saa 4500 euroa enemmän tuloa. Tämä vastaa 45 karitsan vuotuista lihasta saatua myyntituloa lisäämättä merkittävästi työmäärää. Tuotto on vieläkin suurempi, mikäli langat teetetään kehräämöllä ja myydään suoraan tilalta kuluttajille. Silloin saatavaan tuloon vaikuttavat lankojen jalostukseen menevät kulut.

Suomenlampaan villa on arvostetumpaa kuin muiden rotujen villa. Suomenlampaan etu on, että rotua esiintyy monen värisenä. Kehräämöt arvostavat suomenlampaan villaa ja ottavat sitä mielellään vastaan (Pirtinkehräämö).

Ylimääräinen taloudellinen ansio nostaa kannattavuutta ja vähentää kiinteitä kustannuksia, kun kyseiseen taloudelliseen tuottoon ei tarvita lisää lammasmaikkoja lampolaan, suurempaa rehu-alaa ylimääräisille karitsoille tai hoitotoimenpiteistä johtuvia työkustannuksia. Toisin sanoen pienemmällä lammaskatraalla pystytään saamaan suurempi taloudellinen tuotto pienemmällä työllä ja panoksilla.

## 5 TUTKIMUS LAMMASTILOJEN OMINAISUUKSISTA

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää lammastilojen toimintatapoja ja verrata niitä keskenään. Tutkimus teetettiin toimeksiantaja Riina Suomiselle, jotta hän osaisi kehittää tulevaisuudessa lammastuotantoansa.

Tavoitteena oli myös saada tietoa suomenlammastilojen ja ulkomaalaisia rotuja kasvattavien tilojen välisistä eroista. Yhtenä tarkoituksena oli myös saada tietoa siitä miten tilat hyödyntävät villaa ja taljoja.

Tutkimustyö suoritettiin kyselytutkimuksella. Kyselylomake lähetettiin sähköpostilla 10 lammastilalliselle ja heillä oli aikaa vastata joulukuun 2013 loppuun (Liite 1 ja Liite 2). Tilat halusivat pysyä anonyymeinä opinnäytetyössä. Joukossa oli suomenlammastiloja sekä texel-, rygja- ja oxford down -rotuja kasvattavia tiloja. Mukana oli myös kaksi tilaa, jotka kasvattivat luonnonmukaisesti lampaita. Tutkimuksen tiloista yhteystietoja saatiin tämän opinnäytetyön toimeksiantajalta, Riina Suomiselta sekä internetistä. Tarkoituksena oli saada näkemystä erilaisilta suomenlammastiloilta sekä muutamalta tilalta, jotka kasvattivat muun rotuisia lampaita, jotta olisi mitä verrata keskenään.

### 5.1 Tutkimustyön toteutus

Lammastilallisille laadittiin Microsoft Word -ohjelmalla kyselylomake, joka lähetettiin heille sähköpostin välityksellä marraskuun 2013 alussa. Tuottajilla oli aikaa vastata vuoden 2013 loppuun saakka (Liite 1 ja Liite 2). Tutkimuksen tilat kuuluivat tuotosseurantarekisteriin ja lampaiden määrä vaihteli suuresti. Tarkkaa lampaiden määrää tilalla ei selvitetty, sillä sen ei uskottu vaikuttavan merkittävästi tutkimustuloksiin. Tilat sijaitsivat eri puolilla Suomea ja suurin osa tiloista ansaitsi koko elantonsa maataloudesta.

Kyselytutkimuksessa selvitettiin tilojen keskimääräistä vuonueiden kokoa, karitsoiden kasvunopeuksia, eläinten käyttäytymistä, eläimille syötettyjä rehuja ja villan hyödyntämistä. Saaduilla tuloksilla pystyttiin selvittämään suomenlampaiden ja muun rotuisten lampaiden välisiä eroja käyttäytymisessä ja taloudellisessa mielessä.

### 5.2 Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksen tilojen lampaiden välillä ilmeni selviä eroja. Suurimmat erot olivat esimerkiksi suomenlampaiden ja texelien välinen keskimääräinen vuonueen koko. Eroa ilmeni myös suomenlampaista kasvattavien tilojen välillä esimerkiksi kasvuajassa teuraaksi.

Tiloilla oli suurimmaksi osaksi samankaltaisia rehuja lampaiden ruokinnassa. Tutkimuksessa oli kaksi luonnonmukaisesti tuottavaa lammastilaa ja he käyttivät kotoisia rehuja myös valkuaisrehuna.

Kaikki tilat hyödynsivät villaa tai taljoja ainakin jollakin tavalla. Moni tila koki villan tuovan ylimääräisiä tuloja ja tilat uskoivat ylimääräisen työmäärän olevan sopiva villasta saatuun tuloon.

Vain yksi tutkimuksen tiloista käytti keinosiemennystä. Moni kyselyyn vastannut tila kertoi kuitenkin aloittavansa tai harkitsevansa aloitusta tulevaisuudessa. Pässillä astutuksen todettiin kuitenkin olevan parempi vaihtoehto, sillä kiimantarkkailu koettiin hankalaksi useilla uuhilla.

### 5.2.1 Keskimääräinen karitsoiden määrä karitsointia kohden

Karitsojen määrä karitsointia kohden vaihteli 1.7 karitsan ja 3.0 karitsan välillä. Tutkimuksessa kävi selvästi ilmi, että alhaisimmat karitsojen määrät karitsointia kohden olivat muilla roduilla kuin suomenlampailla. Kaikilla puhtailla suomenlammastiloilla keskimääräinen karitsojen määrä oli yli 2.3 karitsointia kohden. Heikoimmin pärjäsivät texel-rotuiset uuhet.

Alla olevasta taulukosta käy ilmi eri tilojen keskimääräiset vuonuekoot sekä tilojen kasvattama lammassrotu (kaavio 6). Suomenlampaan hedelmällisyys näkyy selvästi erinomaisena muiden rotujen joukossa. Millään tutkimuksen suomenlammastiloista ei ollut alhaisempi vuonuekoko kuin muilla roduilla tässä tutkimuksessa.



Kaavio 6. Tutkimuksen tilojen keskimääräinen vuonue koko.

### 5.2.2 Keskimääräinen karitsointiväli

Karitsointivälit eri tiloilla olivat rodusta riippumatta samankaltaisia. Kaikki tilat kahta lukuun ottamatta harjoittivat kerran vuodessa karitsointia. Yhdellä texel-tilalla ja yhdellä suomenlammastilalla oli ympärivuotinen karitsointi. Kyseisillä tiloilla uuhet, jotka karitsoivat tammikuussa, karitsoivat seuraavan kerran syksyllä. Uuhet jotka puolestaan karitsoivat keväällä, karitsoivat seuraavan kerran tammikuussa. Vaikka näillä tiloilla oli alhainen karitsojen määrä karitsointia kohden verraten muihin tiloihin, se ei kuitenkaan vaikuta tuottavuuteen, sillä hedelmällisten uuhien ansiosta karitsoinnit tapahtuvat useammin kuin muilla tiloilla keskimäärin. Karitsatkin pysyvät

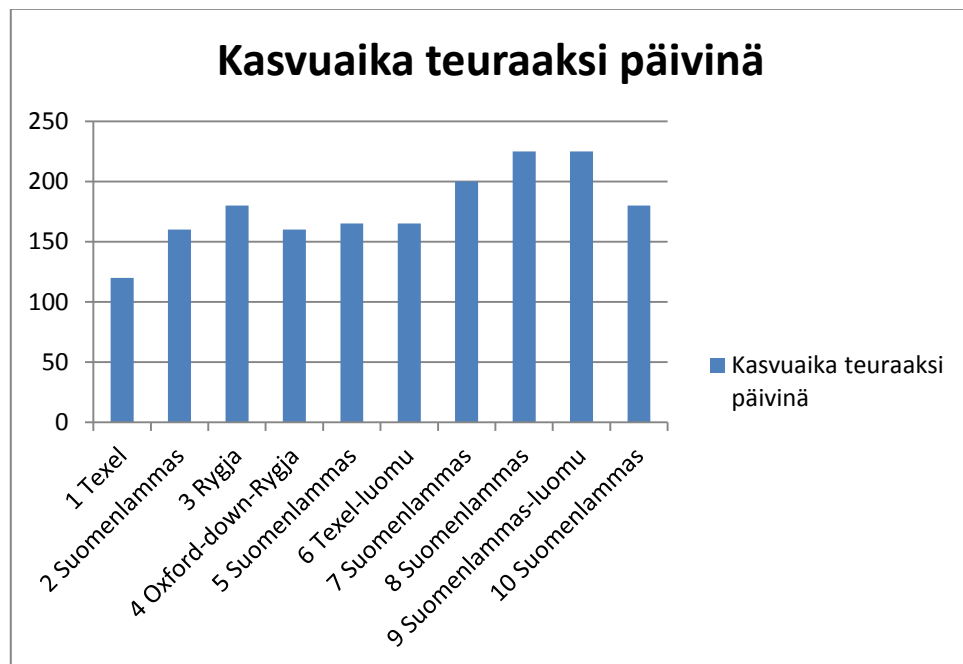
terveimpinä mitä vähemmän uuhella on niitä hoidettavana. Yleisin karitsojen kasvuun vaikuttanut sairaus oli ripuli.

### 5.2.3 Karitsoiden kasvuaika teuraaksi

Kasvuaika teuraskypsäksi vaihteli selvästi eri rotujen välillä. Eroa saattoi olla jopa muutama kuukausi. Parhaiten menestyneellä tilalla kasvuaika teuraaksi oli 120 päivää. Tämä tila kasvatti texel-rotuisia lampaita. Heikoimmin menestyneillä tiloilla kasvuaika oli 225 päivää. Nämä kaksi heikosti menestyvää tilaa puolestaan kasvattivat suomenlampaita. Toisella näistä tiloista oli tosin karitsointiväli 125 päivää lyhyempi kuin muilla tiloilla. Vaikka kasvuaika teuraaksi oli pidempi, niin korkeampi teuraspaino tavanomaisesti tuottavalla tilalla pidensi kasvuaikaa selvästi. Teuraspaino kyseisellä tilalla oli 22,1 kiloa

Toinen tila puolestaan oli luonnonmukaisen tuotannon tila ja heillä suurin osa lampaista laidunsi perinnebiotoopilla saaden sieltä ravintonsa. Hidas kasvunopeus saattaa johtua juuri huonommasta rehusta, jota lampaat syövät perinnebiotoopilla. Erityisesti nuoria karitsoja kasvattaessa karitsojen ravinnontarve lisääntyy, jos kasvusto on rehuarvallisesti heikkoa tai rehu vanhenee (Ellä, A).

Kaavio kuvaa tutkimuksen tilojen karitsoiden kasvuaikaa teuraaksi (kaavio 7). Tilojen välillä oli suurta eroa niin eri rotujen kuin myös samaa rotua kasvattavien tilojen kesken.



Kaavio 7. Tutkimuksen karitsoiden keskimääräinen kasvuaika teuraaksi tutkimustiloilla.

#### 5.2.4 Keskimääräinen teuraspaino ja sen vaikutukset karitsoilla

Keskimääräinen teuraspaino vaihteli 18 kilon ja 25 kilon välillä. Suurin teuraspaino oli texel-tilalla, joka oli kuitenkin luonnonmukaisen tuotannon tila. Tämän tilan karitsojen kasvuaika oli 165 päivää. Vaikka tilalla oli suurimmat karitsat niin kasvuaika oli kuitenkin 45 päivää pidempi kuin nopeiten kasvattavalla tilalla jonka teuraspaino oli 22 kiloa ja joka kasvatti texel-karitsansa teuraaksi 120 päivässä. 3 kilon teuraspainon lisäykseen tarvittiin siis 45 päivän lisätyö sekä rehut ja muut kustannukset.

Suomenlampaita kasvattavilla tiloilla teuraspainot vaihtelivat 18 kilon ja 22.1 kilon välillä. Näillä tiloilla kasvuajat vaihtelivat 160 päivän ja 225 päivän välillä. Suurimmat teuraspainot omaavalla tilalla oli myös pisin kasvuaika teuraaksi.

Taloudellisesti kannattavinta olisi kasvattaa karitsa nopeasti teuraspainoon. Kun kasvu alkaa hidastua ja ruho on vaarassa rasvoittua, tulisi karitsa lähettää teuraaksi. Toisin sanoen karitsa on joutilaana, jos se ei pysty tuottamaan kasvullansa kuluttamiaan rehuja ja käytettyjä työtunteja sekä muita ylläpitokustannuksia.

#### 5.2.5 Keskimääräinen elopaino, teurasprosentti ja ruhojen luokitus karitsoilla

Lammastarkkailun 4 kuukauden paino oli 42 kilon ja 55 kilon välillä. Erikoista oli, että molemmat ääripäät olivat texel-tiloja. Pienimmän elopainon omanneella texel-tilalla oli kaikista korkein teurasprosentti, 52 prosenttia. Tällä tilalla oli ruhonluokitus yleisesti käytetyllä EUROP-luokituksella U.

EUROP-luokitus kertoo ruhon lihakkuutta. Luokituksessa E on paras ja P huonoin. EUROP-luokituksessa on käytössä myös S, eli superior-luokka. Tätä erityisen hyvää lihakkuutta on pelkästään belgiansinisellä nautarodulla, joilla on niin sanotut tuplalihakset.

Suomenlampaiden elopainot vaihtelivat 44.04 kilon ja 48 kilon välillä. Teurasprosentti vaihteli 38 prosentin ja 45 prosentin välillä. Suurimman elopainon omaavalla tilalla oli pienin teurasprosentti. Lihanluokitukset olivat suomenlampailla yleisesti O, mutta parilla tilalla oli myös luokitus R.

Keskimääräiset päiväkasvut karitsaa kohden vaihtelivat 204 gramman ja 350 gramman välillä. Pienin päiväkasvu oli luomu-suomenlammastilalla ja paras päiväkasvu oli texel-tilalla (kaavio 8).



Kaavio 8. Tutkimuksen karitsoiden keskimääräinen päiväkasvu tutkimuksen tiloilla.

#### 5.2.6 Karitsoiden rasvaisuus

Ruhon rasvaisuus ilmoitetaan asteikolla 1-5. 1 kuvaa rasvatonta ruhoa ja 5 kuvaa erittäin rasvaista ruhoa. Tavoitteellinen rasvaisuus on noin 2.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että suomenlampaan ruho ei ollut rasvaisempaa kuin muiden rotujen ruhot. Ruhot olivat yhtä rasvaisia kuin muidenkin rotujen.

Tutkimuksen kaikilla tiloilla rasvaisuus vaihteli asteikolla 2-3. Rasvaisuus näytti selvästi kasvavan elopainon noustessa. Suomenlammastila jolla oli korkea teuraspaino 22,1 kiloa, ja kasvuaika 225 päivää, omasi korkeamman rasvaisuuden kuin muut tilat. Tällä tilalla rasvaisuus oli 3.

Toisella tilalla, joka kasvatti oxford down-rygja risteytyksiä, oli rasvaisuus myös 3. Tämän tilan karitsoiden keskimääräinen elopaino oli 50 kiloa ja teuraspaino 21 kiloa. Kasvuaika oli 160 päivää, mutta rasvaisuus olisi ollut lähempänä tavoiteltua, mikäli karitsat olisi laitettu hieman aikaisemmin teuraaksi.

Karitsan rasvaa ei oikeastaan pystytä hyödyntämään teollisuudessa, joten siitä on haittaa. Teurastamot vähentävät tilitettävän lihan hintaa mikäli rasvaisuus nousee liian korkeaksi. Rasvakilon tuottamiseen kuluu myös paljon rehuja, jotka vähentävät tilan kokonaistuottoa.

### 5.2.7 Karitsoiden rehut

Tilat syöttivät melko samanlaisia rehuja karitsoillensa. Pieniä eroja joukossa oli havaittavissa esimerkiksi väkirehujen suhteen. Luonnonmukaisesti tuottavilla tiloilla oli ruokinnassa mukana apilapitoinen säilörehu, härkäpapu ja sinimailanen. Luomutilat syöttivät myös seleenilisää, sillä kotieläimille tulee seleenin puute, mikäli syötettävä rehu ei sisällä sitä. Tavanomaisessa viljelyssä seleeni tulee karitsoille rehun mukana, sillä keinotekoisissa lannoitteissa on seleeniä, joka imeytyy osittain kasviin ja sitä myötä eläimeen.

Tutkimuksessa ei ollut eroja suomenlammastilojen ja muun rotuisten tilojen rehujenkäytössä.

Viljaa syötettiin joko kaurana tai ohrana. Valkuainen tuli rypsin, härkäpavun tai karitsarehun kautta. Luomutiloilla valkuainen tuli apilasäilörehun, härkäpavun tai sinimailaspitoisen säilörehun avulla. Osa tiloista kertoi, etteivät syötä apilapitoista säilörehua uuhillensa, sillä he ovat todenneet sen huonontavan tiinehtyvyyttä.

### 5.2.8 Yleisimmät sairaudet

Moni tila ilmoitti, että heidän lampaillansa ei esiinny sairauksia. Yhdellä tilalla oli tarvittu eläinlääkäreitä 2 kertaa 7 vuoden aikana. Tämä kyseinen tila kasvatti texel-lampaita, jotka ovat jalostuksellisesti todella korkealla tasolla.

Ne tilat, jotka ilmoittivat yleisimmän sairauden, kertoivat lampaidensa kärsivän utare- tai kohtutulehduksista. Näitä tiloja oli 4 tilaa 10 tilasta ja kaikki tilat olivat suomenlammastiloja. Suomenlampaat saavat yleensä enemmän karitsoja karitsointia kohden. Tästä voisi päätellä, että mitä enemmän karitsoja poikimista kohden tulee, sitä yleisempää utare- ja kohtutulehdukset ovat.

Tarkkailemalla uuhia imetyskauden aikana, pystytään havaitsemaan utaretulehdukset mahdollisimman nopeasti. Utaretulehdukset olivat usealla tilalla suurin poiston syy hedelmällisyyden ohella.

### 5.2.9 Tiinehtyvyyssongelmat lammastiloilla

Kaikki tilat ilmoittivat tutkimuksessa etteivät heidän lampaansa kärsi yleisesti tiinehtyvyyssongelmista. Yksi tila, joka kasvatti luomu-texeleitä, ilmoitti kuitenkin puna-apilapitoisen ruokinnan häiritsevän tiinehtyvyyttä. Puna-apila sisältää kasviestrogeeniä, joka saattaa aiheuttaa hedelmällisyshäiriöitä eläimille (Typensitojakasvien käytöstä). Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että uuhille ei saisi syöttää astutuskaudella puna-apilapitoista rehua. Kasviestrogeenejä esiintyy hieman myös valko- ja alsike-apilassa sekä sinimailasessa, joten niiden käyttöä on myös syytä välttää.

Suomenlammastiloilla ei esiintynyt tutkimuksessa hedelmällisyshäiriöitä. Uuhet tulivat helposti kantaviksi eikä luomisia tai kuolleena syntyneitä karitsoita esiintynyt.

#### 5.2.10 Keinosiemennys lammastiloilla

Tutkimuksessa selvitetiin tilallisilta myös heidän kiinnostustansa keinosiemennykseen. 3 tilaa 10 tilasta ilmoitti, että heillä on suunnitelmissa alkaa käyttää lähitulevaisuudessa keinosiemennystä. Yksi suomenlammastila käytti keinosiemennystä säännöllisesti, mutta ilmoitti kuitenkin pässin olevan parempi astutuksessa, sillä kiimantarkkailu lampailla on todella haastavaa ja hyvä pässi pystyy aistimaan oikean ajankohdan. Osa tiloista, jotka eivät käyttäneet keinosiemennystä, ilmoittivat siihen syyksi kiimantarkkailun haastavuuden.

Keinosiemennys kiinnosti tiloja, joille lampaiden jalostus oli myös tärkeää. Keinosiemennys mahdollistaa erilaisten eläinainesten lisäämisen omille eläimille ja sitä kautta parantamaan eläinten jalostuksellisia ominaisuuksia.

#### 5.2.11 Emo-ominaisuudet lammastiloilla

Kenelläkään kasvattajalle ei ollut moitteita heidän lampaidensa emo-ominaisuuksista. Rodusta riippumatta kaikki ilmoittivat uuhiensa olevan erinomaisia karitsoidensa hoitajia. Emo-ominaisuudet ilmoitettiin yhdeksi tärkeäksi syyksi jalostuksessa. Yleisesti kasvattajat poistivat sellaiset emot, jotka vaikuttivat huonoilta hoitotaitojensa suhteen.

Lammastilan yksi suuri työmäärän lisääjä on karitsojen juotto. Mikäli uuhi ei pysty imettämään karitsoitansa, tulee hoitajan juottaa karitsat yksitellen. Karitsoja juotetaan yleisesti noin 4 kertaa vuorokaudessa ja mikäli juotettavia karitsoja on useita, lisääntyy päivittäinen työaika merkittävästi tiloilla.

Suomenlammastiloilla uuhet imettivät karitsoja hyvin ja uuhilta herui myös maitoa koko imetyskauden. Uuhet menettivät painoaan imettäessä.

#### 5.2.12 Villan ja taljojen hyödynnys lammastiloilla

Kyselyyn vastanneista kymmenestä tilasta kaikki ilmoittivat harjoittavansa villan tai taljojen myyntiä jossain muodossa. Suurimmalla osalla vastanneista villa teetettiin ensiksi kehräämöllä langaksi, jonka jälkeen se kaupattiin suoramyyntinä maatilalta. Tilat eivät kokeneet villan myynnin lisäävän oleellisesti työmäärää suhteutettuna taloudelliseen tuottoon. Lammastuotannon talous on todella tiukassa ja kasvattajat haluavat saada eläimestänsä kaiken hyödyn irti. Osa kasvattajista mainitsi villalankojen myynnin sitovan kuitenkin pääomaa ennen varsinaista



tuottoa. Kun villa lähetetään kehrättäväksi ja tilalle tulee karstattua, pestyä, joskus värjättyä ja vyyhditettyä lankaa, tulee langan tuottaminen maksamaan noin puolet siitä saatavasta tulosta. Useilla tiloilla 100 gramman lankavyyhti maksoi 10 eurosta 15 euroon. Suomenlampaan villan arvon kerrottiin olevan hieman enemmän juuri luontaisten väriominaisuuksien takia.

Osa tiloista kertoi myyvän myös taljoja. Taljoja myytiin eri värisinä ja koristeltuina. Tilat kertoivat itse hoitavansa koristelun ja myynnin asiakkaille. Taljoista saatu tuotto on myös noin puolet suurempi kuin siihen kohdistunut valmistuskulu. Taljojen menekki on myös hyvä ja ihmiset ovat kiinnostuneita kotimaisista taljoista ja taljoista valmistetuista esineistä, esimerkiksi taljatyynyistä, taljatuoleista tai istuinpäällisistä.

Yksi tila kertoi myyvän villansa raakavillana suoraan kehräämölle. Tässä tapauksessa Hirolassa toimiva Pirtinkehräämö maksaa raakavillasta asiakkaalle 0.50 eurosta 2.50 euroon. Tuotto on kuitenkin parempi kuin roskeen heitetty villa, mutta merkittävästi suuremman tuoton tilallinen saisi tuottamalla villasta lankaa ja myymällä sitä suoraan kuluttajille. Pirtinkehräämön mukaan suomenlampaanvilla on halutumpaa (Pirtinkehräämö).



Kuva 2. Erivärisiä Rygja lampaita Röykkälän lammastilalta (Fredin, V).

#### 5.2.13 Laidunnus perinnebiotoopeilla ja metsälaitumilla

8 tilaa kertoi hyödyntävänsä laidunnusta perinnebiotoopeilla tai metsälaitumilla. Monesti syy laiduntamiseen perinnemaisemissa oli lisätuen saaminen perinnebiotoopeilta. Lammas on erinomainen rehunkuluttaja ja se syö tarkkaan erilaiset varvut, heinän sekä muun kasvillisuuden. Perinnemaisemat säilyvät kulttuuriperinnöllisesti hyvässä kunnossa ja näin pystytään suojelemaan erilaisia ketoja, niittyjä, merenrantaniittyjä ja muita luontoalueita.

Metsälaitumien käyttö oli myös yleistä, 4 tilaa 10 tilasta ilmoitti laiduntavansa myös metsälaitumella. Syyksi tähän voi päätellä lisälaidunmaan tarpeen ja metsien hyvän kunnon säilyttämisen.

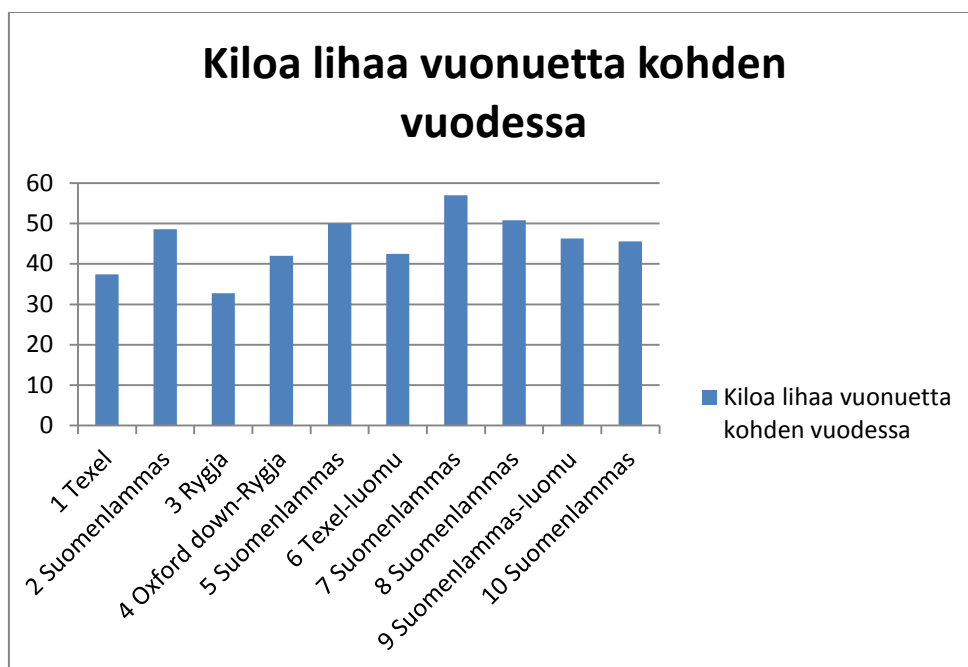
Metsälaitumeksi sopii metsä, jossa on hyvin aluskasvillisuutta ja heinää. Synkät kuusikot eivät välttämättä ole kannattavia laidunnusaloja.

#### 5.2.14 Alkuperäisrotutuen hyödyntäminen

Tutkimuksen 10 tilasta 6 tilaa kasvatti puhtaita suomenlampaita. Näistä tiloista 5 tilaa 6 tilasta haki alkuperäisrotutukea suomenlampaille. 1 tila ilmoitti, ettei hae tukea, sillä se lisää byrokratiaa sekä sitoo kasvattamaan alkuperäisrotua seuraavat 5 vuotta. Alkuperäisrotutuki on kuitenkin tällä hetkellä 270 euroa eläinyksikköä kohden. Kannattavuus on tiukassa suurella osasta lammastiloja ja tällöin kannattaisi ehdottomasti hyödyntää alkuperäisrotujen kasvattamisesta saatu tuki.

#### 5.2.15 Kannattavuus

Kun verrataan tilojen välisiä eroja lihan kokonaistuotannossa, pystytään arvioimaan kannattavuutta. Alla olevasta taulukosta selviää lihan kokonaismäärä vuonuetta kohden vuodessa. Suurimmat lihamäärät olivat suomenlammastiloilla. Tämä johtuu siitä, että näillä tiloilla oli myös korkea karitsojen määrä karitsointia kohden. Karitsojen määrä lisäsi siis lihan määrää, mutta vaikka karitsat kasvoivat hitaammin kuin esimerkiksi texel-tiloilla, se ei vaikuta vuotuisen lihan tuotantoon lampaiden karitsoidessa vain kerran vuodessa (kaavio 9).



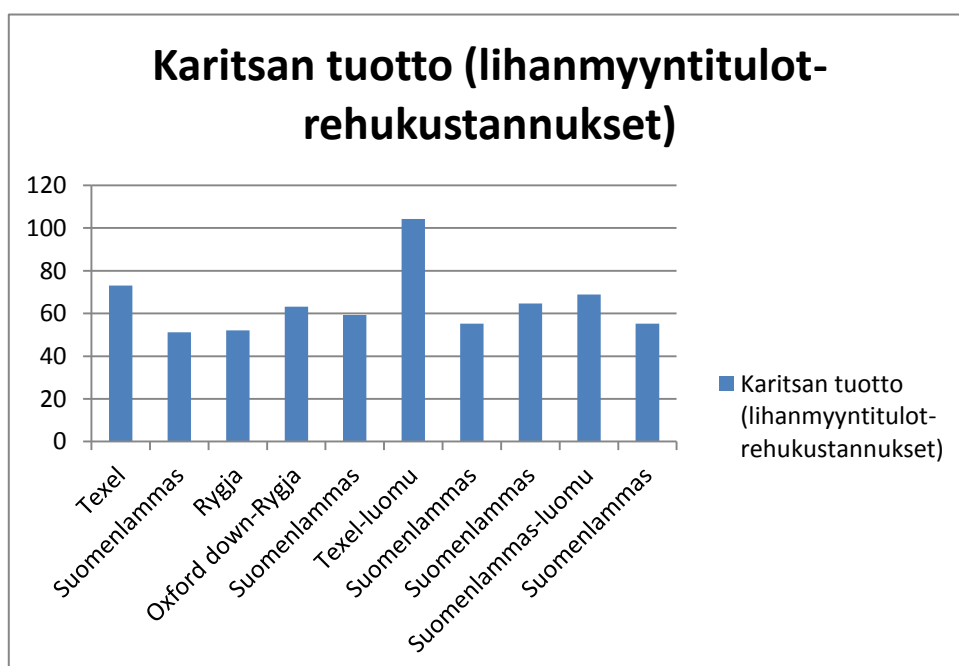
Kaavio 9. Tutkimuksen lammastilojen keskimääräinen kokonaislihan tuotanto vuonuetta kohden vuodessa.

Karitsojen kasvatuksen suurin menoerä tulee rehuista ja työkustannuksista. Rehunkulutusta lasketaan keskimääräisten arvojen mukaan. Lammas ja vuohi -lehdessä oli julkaisu karitsojen päiväkasvusta vuonna 2004 (Savolainen, 2004). Taulukosta on muutettu rehuyksikkö megajouleksi (taulukko 3). Rehuyksiköt muutetaan megajouleksi kertomalla rehuyksikkö kertoimella 11.7.

Taulukko 3. Karitsojen kasvatusajat teuraspainoon (Savolainen 2004).

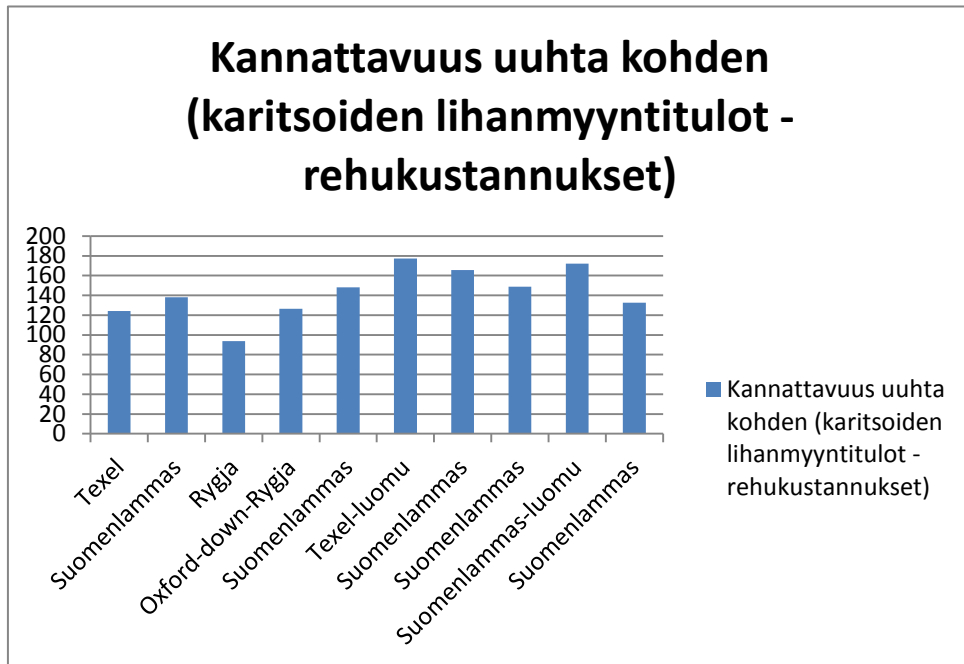
Kasvunopeus grammaa päivässä	Kasvatusaika kuukautta	Yhteensä megajoulea / karitsa
400	3	1170
300	4	1591
200	6	1872
100	12	2656

Tämän tutkimuksen tiloilla keskimääräinen päiväkasvu vaihteli 200 gramman ja 350 gramman välillä. Megajouleja kului siis noin 1400-1900. Megajoulen hinta Lammas ja vuohi -lehden tutkimuksessa oli noin 1.1 senttiä. Yhden karitsan rehukustannukset olivat siis noin 15-21 euroa. Lihasta saatu tilitys oli 18-25 kilon teuraspainolla ja 4 euron kilohinnalla noin 72-100 euroa. Alla olevasta kaaviosta selviää jokaisen tilan tuotto karitsaa kohden, kun lihanmyyntituloista on vähennetty rehukustannukset (kaavio 10).



Kaavio 10. Tutkimuksen lammastilojen karitsojen tuotto.

Kuten kaaviosta kävi ilmi, nopea kasvunopeus ja korkea rehujenhyötysuhde paransivat texel-lampaiden tulosta. Tutkimuksen texel-tilat sijoittuivat parhaimmiksi tiloiksi. Jos mukaan otetaan jälleen karitsoiden määrä uuhta kohden, niin tulos muuttuu jälleen suomenlampaille kannattavaksi. Kustannuslaskelmaan ei ole otettu huomioon työkustannuksia tai kiinteitä kustannuksia (kaavio 11).



Kaavio 11. Tutkimuksen lammastilojen kannattavuus uuhta kohden.

Tutkimuksen texel-luomu tila oli uuhta kohden taloudellisesti kannattavampi kuin muut tilat. Suomenlammas ei kuitenkaan jäänyt parhaimmilla tiloilla merkittävästi jalkoihin. Alkuperäisrotutukien kanssa suomenlammas olisi jo kannattavampi kuin texel.

## 6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Johtopäätöksenä voi esittää suomenlampaan olevan taloudellisesti vähintään yhtä kannattava kuin muidenkin rotujen. Karitsojen määrä korvaa lihantuotantomäärän ja kasvunopeuden, mutta työkustannukset ovat suuremmalla karitsamäärällä isommat. Suomenlampaan säilyttäminen, villantuotanto ja jalostaminen ovat tärkeitä asioita lammastuotannon tulevaisuutta ajatellen. Lammastuotannossa olisikin tärkeää keskittyä myös villantuotantoon ja tehdä siitä lihan ohella tärkeä myyntituote. Vaikka tämän tutkimuksen tiloista kaikki hyödynsivät villaa ainakin jollain tasolla, Suomessa on valtavasti tiloja, jotka eivät hyödynnä villaa millään tapaa. Lammastuotanto pitäisi mieltää siis lihantuotantona että villantuotantona.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajalle voi todeta tulevaisuudessa kannattavan keskittyä karitsoiden kasvunopeuden edistämiseen, villan markkinointiin sekä lihan suoramyyntiin. Kannattava uuhi määrä olisi noin 150-200 uuhta, mikäli tavoitteena on saada koko elanto lammastuotannosta. Oleellisesti sillä ei ole merkitystä onko tuotannossa suomenlampaita vai muun rotuisia lampaita. Tärkeintä on keskittyä oman rotunsa ominaisuuksien hyödyntämiseen, tuotteiden brändäykseen ja jalostettujen tuotteiden valmistukseen sekä markkinointiin. Omalta tilalta myydyt villatuotteet, lihatuotteet ja muut oheistuotteet tekevät kuluttajan kiinnostuneeksi. Nykypäivänä kuluttaja on todella kiinnostunut alkuperästä, eläinten oloista ja hyvinvoinnista sekä tilan toimintatavoista.

Tulevaisuuden lammaskasvattajille, joihin toivottavasti itsekkin joskus kuulun, voi todeta, että investointeja tulisi tehdä maltillisesti. Vanhan sanonnan mukaan eivät suuret tulot merkkää niin paljon kuin suuret menot. Lammastaloudessakin tulot ovat melko tiukalla ja Suomessa pitäisi nostaa lammas enemmän arvostetuksi eläimeksi. Lammastalous ei pääse kehittymään täydellä teholla, jos siitä tai yleensäkin maataloudesta luodaan negatiivinen kuva. Tuotannossa tarvitaan uskoa ja uskallusta, sekä ihmisiä, jotka ovat valmiita jalostamaan ja viemään asiaa eteenpäin.

Tärkeäksi asiaksi voisin mainita myös yhteistyön, mitä enemmän voimme jakaa neuvoja, ajatuksia tai haasteita muiden kanssa, pystymme paremmin tulevaisuudessa kohtaamaan erinäiset haasteet ja kompastuskivet. Moni maatila on satsannut suuren summan juuri konekalustoon. Konekalusto on kallista, eikä se tuota silloin kun se seisoo. Jokaisen tilan tulisi hankkia omalle tilallensa sopivat koneet ja miettiä tarvitaanko oikeasti näin suurta. Mikäli tuloja ei pystytä kasvattamaan, ei pystytä konekalustoakaan suurentamaan. Tärkeämpää olisi keskittyä itse tuotteeseen ja erinomaisen eläinaineksen jalostamiseen sekä hankkimiseen.

Monella tilalla kotoisten rehujen käyttöaste pitäisi saada myös nousemaan. Erityisesti luomutiloilla se on korkea, sillä sitä vaaditaan heiltä tukiehtojen mukaan (tukiehdot 2012). Erityisesti valkuaisrehuista koituvien korkeiden rehukustannusten määrää voisi hillitä esimerkiksi härkäpavun, rypsin tai herneen käytössä oman katraansa ruokinnassa.

Uskon että suomalainen maatila pystyy tulevaisuudessakin kohtaamaan taloudelliset, EU-poliittiset ja kansalliset vaatimukset. Se lisää haastetta, mutta tähänkin päivään asti suomalainen maatalous on kestänyt suuret muutokset ja oppinut elämään niiden kanssa.

## LÄHTEET

- Alanco, M. 2010. Experiences from lambing throughout the year in Finland.
- Dutch Texel breed. Dutch texel breeders association. Organisaatio. Viitattu 7.11.2013.  
[www.texelseep.nl/NTS0003\\_FL\\_EN\\_01.pdf](http://www.texelseep.nl/NTS0003_FL_EN_01.pdf)
- Ellä, A. Tehokkuutta lammaslaitumille. Lammas ja vuohi. 3/2013.
- Finnsheep ry. Organisaatio. Viitattu 6.11.2013. [www.finnsheep.fi/ominaisuudet.html](http://www.finnsheep.fi/ominaisuudet.html)
- Fredin, V. Röykkälän lammastilan kuva-arkistoa.
- Hakuopas 2013. Maaseutuvirasto. Organisaatio. Viitattu 12.11.2013
- Kansatiede. 2004. Organisaatio. Helsingin yliopisto. Viitattu 5.11.2013.  
([www.helsinki.fi/kansatiede/histmaatalous/karjatalous/lammas.htm](http://www.helsinki.fi/kansatiede/histmaatalous/karjatalous/lammas.htm))
- Karja, M. & Lilja, T. 2007. Alkuperäisrotujen säilyttämisen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat. Jokioinen: MTT.
- Lampaanlihan omavaraisuus, 2012. Organisaatio. Pro-Agria . Viitattu 11.11.2013.  
[www.proagria.fi/ajankohtaista/lampaanlihan-omavaraisuusaste-nousussa-ala-kehittanyt-tarjontaa-myos-kevaalle-ja](http://www.proagria.fi/ajankohtaista/lampaanlihan-omavaraisuusaste-nousussa-ala-kehittanyt-tarjontaa-myos-kevaalle-ja)
- Maataloustilastot 2012. Julkaistu 20.9.2013. [www.maataloustilastot.fi/mita-suomessa-syotiin-vuonna-2012\\_fi](http://www.maataloustilastot.fi/mita-suomessa-syotiin-vuonna-2012_fi)
- Maatiainen. Rekisteröity yhdistys. Viitattu 20.1.2014. [www.maatiainen.fi](http://www.maatiainen.fi).
- Parikka, P. 2010. Phenotypic results. Sheep Production in Finland 2010. Organisaatio. Pro-Agria.
- Pirtinkehräämö. Yritys. Viitattu 2.12.2013, 18.12.2013, 4.1.2014.  
[www.pirtinkehraamo.fi](http://www.pirtinkehraamo.fi)
- Röykkälän lammastila. Yritys. Viitattu 10.12.2013, 11.12.2013. [www.lammastila.com](http://www.lammastila.com)
- Savolainen, U. Kannattaako karitsat ruokkia kunnolla? Pro-Agria. Organisaatio. Lammas ja vuohi 3 /2004.
- Schoenian, S. 2011. Reproduction in the ewe. A beginner's guide to raising sheep. Viitattu 6.11.2013. [www.sheep101.info/201/ewerepro.html](http://www.sheep101.info/201/ewerepro.html)
- Suominen, R. Työn toimeksiantajan kuva-arkistoa.
- TIKE. Lihan tuottajahinnat kuukausittain. Tilastokeskus. Organisaatio. Viitattu 2.12.2013.

Tilastokeskus. Maatilojen rakenne 2012, maatilatilatollinen vuosikirja 2012. Yritys. Viitattu 21.1.2014

Tukiehdot 2012. Luonnonhaittakorvauksen kansallisen lisäosan sitoumusehdot 2012. Maaseutuvirasto. Organisaatio. Viitattu 18.12.2013

Tuotosseurantareksiteri 2005. Maataloudenlaskentakeskus. Organisaatio. Viitattu 10.12.2013

Tuotosseurantareksiteri 2011. Maataloudenlaskentakeskus. Organisaatio. Viitattu 10.12.2013

Typensitojakasvien käytöstä. Naturcom. Yritys. Viitattu 6.1.2014.  
[www.naturcom.fi/tuotteet/ymppi1.php](http://www.naturcom.fi/tuotteet/ymppi1.php).

## KYSELYLOMAKE LAMMASTUOTTAJILLE

Kyselytutkimukseni tarkoituksena on selvittää eri lammasrotujen kasvua ja lammastuotannon kannattavuutta. Vastaukset päätyvät minun opinnäytetyöhöni, jonka aihe on ”Suomenlampaan kannattavuus lammastuotannossa”. Tilanne tietoja ei julkaista julkisesti, vaan anonyymisti. Lähettäkää vastaukset sähköpostiini: samu\_ovaska@hotmail.com. Toivoisin saavani vastaukset vuoden 2013 aikana.

Yhteystietoni:

Samu Ovaska

Osoite: Kalervontie 2, 05830 Hyvinkää

puh: 0400355168

s.posti: samu\_ovaska@hotmail.com

1. Mikä on kasvattamanne lammasrotu?
2. Kuinka monta karitsaa uuhenne keskimäärin saavat kerrallaan (kpl)?
3. Mikä on uuhienne keskimääräinen karitsointiväli (pv)?
4. Mikä on karitsoidenne kasvuaika teuraaksi?
5. Mikä on karitsoidenne teuraspaino?
6. Mikä on karitsoidenne elopaino lähtiessä teuraaksi?
7. Mikä on karitsoidenne teurasprosentti?



8. Mikä on karitsoidenne ruhon luokitus? (EUROP)
9. Mikä on ruhojen keskimääräinen rasvaisuus? (1-5)
10. Mitä rehuja syötätte lampaillenne?
11. Mitkä ovat lampaidenne yleisimmät sairaudet
12. Onko uuhillanne tiinehtyvyyssongelmia?
13. Käytättekö keinosiemennystä?
14. Minkälaiset emo-ominaisuudet uuhillanne on?
15. Hyödynnättekö villaa tai taljoja?
16. Laidunnattekö perinnebiotoopeilla tai metsälaitumilla?
17. Hyödynnättekö alkuperäisrotutuen mikäli kasvatatte suomenlampaita?